

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/019112

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G03F7/004, 7/029, 7/00, 7/033

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G03F7/004, 7/029, 7/00, 7/033

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 9-67406 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 11 March, 1997 (11.03.97), Claims 1, 2, 5; Par. Nos. [0008], [0031], [0032], [0037] to [0059] (Family: none)	1-3, 7-9, 11
X	JP 2000-109509 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 18 April, 2000 (18.04.00), Claims 1, 2, 5; Par. Nos. [0029], [0038] to [0055] (Family: none)	1-3, 7-9, 11
X	JP 9-96903 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 08 April, 1997 (08.04.97), Claim 1; Par. Nos. [0058], [0065], [0073], [0094], [0098] (Family: none)	1-3, 7, 8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
10 March, 2005 (10.03.05)

Date of mailing of the international search report
22 March, 2005 (22.03.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/019112

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 11-106413 A (Showa Denko Kabushiki Kaisha), 20 April, 1999 (20.04.99), Claims 1, 12; Par. Nos. [0029] to [0033], [0080] to [0099] (Family: none)	1-3,7,8
X	JP 5-5988 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 14 January, 1993 (14.01.93), Claim 1; Par. Nos. [0001], [0139], [0191] to [0199]; examples 8, 18, 28, 38 (Family: none)	1-3,7-9,11
X	JP 1-298348 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 01 December, 1989 (01.12.89), Claim 1; page 5, lower right column, line 17 to page 8, lower right column, line 1; page 16, lower right column, line 3 to page 17, upper right column, line 4; page 19, lower right column, lines 6 to 15 (Family: none)	1-3,7-9,11
X	JP 2000-112322 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 21 April, 2000 (21.04.00), Claim 1; Par. Nos. [0029], [0038], [0041], [0049] (Family: none)	1,3,7
X	JP 8-114916 A (Konica Corp.), 07 May, 1996 (07.05.96), Claims 1 to 3; Par. Nos. [0054], [0094], [0101], [0102], [0106] (Family: none)	1-3,8,9,11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/019112

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:
See extra sheet.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

1 to 3, 7 to 9, 11

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/019112

Continuation of Box No.III of continuation of first sheet(2)

The matter common to the inventions according to claims 1 to 11 is a negative photosensitive composition according to claim 1.

The search has revealed that the above negative photosensitive composition according to claim 1 is disclosed in document 1: JP 9-67406 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 11 March, 1997 (11.03.97), claims 1, 2 and 5, [0008],[0031],[0032]and [0037] to [0059], and document 2: JP 2000-109509 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 18 April, 2000 (18.04.00), claims 1, 2 and 5, [0029],[0038] to [0055], and thus is not novel.

As a result, the negative photosensitive composition according to claim 1 falls within the scope of the prior art, and therefore, the above common matter (a negative photosensitive composition according to claim 1) is not a special technical feature in the meaning of PCT Rule 13. 2, the second sentence.

Accordingly, there is no matter common to all the inventions according to claims 1 to 11.

Since there is no other common matter which is considered to be a special technical feature in the meaning of PCT Rule 13. 2, the second sentence, no technical relationship in the meaning of PCT Rule 13 can be found among those different inventions.

Consequently, it is clear that the inventions according to claims 1 to 11 do not comply with the requirement of unity of invention.

No additional search fee is charged for the invention according to claim 2 (which specifies the infrared absorber), the invention according to claim 3 (which specifies the organic boron compound), the invention according to claim 7 (wherein the onium salt has a substituted aromatic ring), and inventions according to claims 9 and 10 (which further comprises a binder resin and wherein the binder resin is alkali-soluble), since those inventions fall within the scope of the above documents 1 and 2 and thus the search with respect to those inventions has been carried out with ease.

In conclusion, the present application describes four inventions being classified into:

- the inventions according to claims 1 to 3, 7 to 9, and 11,
- the invention according to claim 4 (wherein the onium salt is a combined onium salt),
- the inventions according to claims 5 and 6 (wherein the onium salt has two or more types of onium ion atoms in one molecule thereof), and
- the invention according to claim 10 (wherein the binder comprises a polymer having an aromatic carboxyl group).

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G03F 7/004, 7/029, 7/00, 7/033

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G03F 7/004, 7/029, 7/00, 7/033

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P 9-67406 A (凸版印刷株式会社) 1997. 03. 11, 請求項1, 2, 5, [0008], [0031], [0032], [0037]-[0059] (ファミリーなし)	1-3, 7-9, 11
X	J P 2000-109509 A (凸版印刷株式会社) 2000. 04. 18, 請求項1, 2, 5, [0029], [0038]-[0055] (ファミリーなし)	1-3, 7-9, 11
X	J P 9-96903 A (凸版印刷株式会社) 1997. 04. 08, 請求項1, [0058], [0065], [0073], [0094],	1-3, 7, 8

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10. 03. 2005

国際調査報告の発送日

22. 3. 2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

伊藤 裕美

2H

9515

電話番号 03-3581-1101 内線 3230

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
	[0098] (ファミリーなし)	
X	JP 11-106413 A (昭和電工株式会社) 1999. 04. 20, 請求項1, 12, [0029]-[0033], [0080]-[0099] (ファミリーなし)	1-3, 7, 8
X	JP 5-5988 A (富士写真フイルム株式会社) 1993. 01. 14, 請求項1, [0001], [0139], [0191]-[0199] 実施例8, 18, 28, 38 (ファミリーなし)	1-3, 7-9, 11
X	JP 1-298348 A (富士写真フイルム株式会社) 1989. 12. 01, 請求項1, 第5頁右下欄第17行-第8頁 右下欄第1行、第16頁右下欄第3行-第17頁右上欄第4行、第 19頁右下欄第6~15行 (ファミリーなし)	1-3, 7-9, 11
X	JP 2000-112322 A (凸版印刷株式会社) 2000. 04. 21, 請求項1, [0029], [0038], [0041], [0049] (ファミリーなし)	1, 3, 7
X	JP 8-114916 A (コニカ株式会社) 1996. 05. 07, 請求項1-3, [0054], [0094], [0101], [0102], [0106] (ファミリーなし)	1-3, 8, 9, 11

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT 17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。
特別ページ参照。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。
請求の範囲1-3, 7-9, 11

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

請求の範囲1-11に係る発明の共通の事項は、請求の範囲1記載のネガ型感光性組成物である。

しかしながら、調査の結果、この請求の範囲1記載のネガ型感光性組成物は、文献1；JP 9-67406 A（凸版印刷株式会社）1997.03.11，請求項1,2,5、[0008]，[0031]，[0032]，[0037]-[0059]、文献2；JP 2000-109509 A（凸版印刷株式会社）2000.04.18，請求項1,2,5、[0029]，[0038]-[0055]

に開示されているから、新規でないことが明らかとなった。

結果として、請求の範囲1記載のネガ型感光性組成物は先行技術の域を出ないから、PCT規則13.2の第2文の意味において、この共通事項（請求の範囲1記載のネガ型感光性組成物）は特別な技術的特徴ではない。

それ故、請求の範囲1-11に係る発明全てに共通の事項はない。

PCT規則13.2の第2文の意味において特別な技術的特徴と考えられる他の共通の事項は存在しないので、それらの相違する発明の間にPCT規則13の意味における技術的な関連を見いだすことはできない。

よって、請求の範囲1-11に係る発明は発明の単一性の要件を満たしていないことが明らかである。

ここで、請求の範囲2に記載された発明（赤外線吸収剤を特定したもの）、請求の範囲3に記載された発明（有機ホウ素化合物を特定したもの）、請求の範囲7に記載された発明（オニウム塩が、置換基を有する芳香環を有するもの）、請求の範囲9、10に記載された発明（さらに、バインダー樹脂を含有するもの、バインダー樹脂がアルカリ可溶性樹脂であるもの）に関しては、上記文献1、2に記載された範囲内であって、容易に調査し得たものであるから、これらの発明に関しては、手数料の納付を請求しない。

よって、

請求の範囲1-3，7-9，11に記載された発明

請求の範囲4に記載された発明（オニウム塩が、組み合わせたもの），

請求の範囲5，6に記載された発明（オニウム塩が、1分子中に2種以上のオニウムイオン原子を有するもの）、

請求の範囲10に記載された発明（バインダーが、芳香族カルボキシル基を有する重合体からなるもの）

の4つの発明が記載されている。